

<<船舶电站及电力拖动>>

图书基本信息

书名：<<船舶电站及电力拖动>>

13位ISBN编号：9787810737593

10位ISBN编号：7810737597

出版时间：2006-1

出版时间：哈尔滨工程大学出版社

作者：林华峰 编

页数：282

字数：440000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<船舶电站及电力拖动>>

内容概要

本教材包括船舶电站和船舶电力拖动两个部分。

船舶电站主要介绍了船舶电站的组成、船舶发电机、主电站和应急电站。着重介绍船舶发电机的励磁系统及调试方法、发电机的并联运行、发电机的保护设置和调试方法、主电站的结构、主配电板的主要配电和控制电器、主配电板各功能屏的典型电路、主电站的码头试验方法、应急电站的结构、应急发电机的自动控制。

船舶电力拖动主要介绍燃油辅助锅炉、起货机和舵机。着重讲了燃油辅助锅炉的水位自动控制和燃烧自动控制电路、交流三速起货机的控制电路、电动液压舵机的工作原理和电动液压舵、自动舵电路原理。

本教材为培训高级船舶电工编写，也可供从事船舶电气工作的人员和船员参考。

<<船舶电站及电力拖动>>

书籍目录

第1章 船舶电站 1.1 船舶电站的组成 1.1.1 电源装置 1.1.2 配电装置 1.1.3 船舶电站 1.2 船舶发电机
1.2.1 同步发电机运行原理 1.2.2 励磁系统和电压自动调节 1.2.3 自动电压调节器 1.2.4 不可控相复励
发电机 1.2.5 可控相复励无刷发电机 1.2.6 交流发电机的并联运行 1.2.7 发电机保护 1.3 主电站 1.3.1
主接线 1.3.2 同步点 1.3.3 主配电板 1.3.4 配电和控制电器 1.3.5 发电机并联运行自动控制装置 1.3.6
发电机屏控制电路 1.3.7 同步屏 1.3.8 电力负载屏 1.3.9 照明负载屏 1.3.10 主电站的码头试验 1.4 应
急电站自动控制 1.4.1 应急电站 1.4.2 应急柴油发电机组的自动控制第2章 船舶电力拖动 2.1 燃油辅助
锅炉 2.1.1 燃油辅助锅炉工作原理 2.1.2 锅炉水位自动控制 2.1.3 锅炉燃烧自动控制 2.2 起货机 2.2.1
设备简介 2.2.2 交流三速电动起货机 2.3 舵机 2.3.1 舵机工作原理和基本要求 2.3.2 电动液压舵机
2.3.3 操舵控制

<<船舶电站及电力拖动>>

章节摘录

第1章 船舶电站 1.1 船舶电站的组成 船舶电站由电源装置和配电装置组成。

船舶电站是向全船用电设备提供电能的发电和配电的组合装置。

船舶电站可以直接或通过中间装置向各种电压等级、不同电流种类和频率的用电设备提供满足使用要求的电能。

船舶电站还具有按用电设备的重要性等级供电的能力。

目前,除特种船舶外,绝大多数采用交流电制,电力设备的电压和频率为380 V、50 Hz或440 V、60 Hz,照明器具(和其他电器)采用与电网同频率的220 V或110 V电压。

临时应急照明采用直流24 V、110 V或220 V,用蓄电池支持临时供电。

通讯、导航设备所需的特殊电源一般由该系统设备解决。

特种船舶(舰船)的特种设备需提供115 V、400 Hz电源。

采用电力推进和侧推装置的船舶,需提供50 Hz或60 Hz、660 V或690 V低压电源,或3.3 kv以上的高压电源。

按中国船级社(以下称ccs)海船入级与建造规范的定义,交流1000 v以下为低压系统。

电力推进和电站装机容量很大的交流电制船舶(例如大于5 000 kW),采用高压系统(国外某些船级社按陆地上定义称为中压),电压为3.3 kV、6.6 kV或更高,但不超过11kv。

1.1.1 电源装置 船舶电源装置主要是用原动机驱动的发电机。

原动机是把燃料的热能转换为机械能的机械设备,发电机是把原动机的机械能转换为电能的电气机械设备。

原动机和发电机组合成发电机组。

柴油机驱动的称为柴油发电机组;汽轮机驱动的称为汽轮发电机组;用主机轴带动的称为轴带发电机组。

<<船舶电站及电力拖动>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>